



Joroisvirran - Haukiveden alueen kestävän kalastuksen ohjelma ja kalataloudellinen kehittämissuunnitelma

JOONAS RAJALA | TEEMU HENTINEN



Joroisvirran – Haukiveden alueen kestä- vän kalastuksen ohjelma ja kalataloudel- linen kehittämissuunnitelma

JOONAS RAJALA (TOIM.)

TEEMU HENTINEN

RAPORTTEJA 81 | 2014

JOROISVIRRRAN – HAUKIVEDEN ALUEEN KESTÄVÄN KALASTUKSEN OHJELMA JA
KALATALOUELLINEN KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Joonas Rajala

Kansikuva: ELY-keskusten kuvapankki

Muut kuvat: Kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishanke 2011 - 2014

ISBN 978-952-314-115-5 (painettu)

ISBN 978-952-314-116-2 (PDF)

ISSN 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-116-2

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Esipuhe	2
Johdanto	3
Kalastuksen palvelujen nykytila ja kehittämiskohteet	4
Kalastusalueiden tiedotus.....	4
Järvikalastuskohteet.....	4
Virtasalmen kalastusalueen viehelupa-alue.....	5
Syvänsijärven sekä Joroisselän - Haapaselkä yhteislupa-alueet.....	5
Yhteisviehelupa-alue pohjoinen Haukivesi	5
Haukiveden viehekalastusalue	5
Koskikalastuskohteet	5
Suihkolanjoki	5
Huutokoski.....	5
Liunankoski.....	6
Kalastuksen säätelyn ja kalatalouden kehittäminen	7
Petokalakannat ja kalakantojen hoito	7
Järvitaimen	9
Istutukset ja kantojen hoito	10
Taimenen kestävä kalastus	11
Toimenpiteet järvitaimenkantojen vahvistamiseksi	14
Järvilohi	15
Istutukset ja kantojen hoito	16
Järvilohen kestävä kalastus.....	16
Toimenpiteet järvilohikantojen vahvistamiseksi	19
Kuha	19
Istutukset ja kantojen hoito	20
Kuhan kestävä kalastus.....	20
Toimenpiteet kuhakantojen vahvistamiseksi.....	23
Liitteet.....	24
Liite 1. Työryhmän jäsenet.....	24

Esipuhe

Jokainen kalastaja kalastusmuotoon katsomatta arvostaa kalastuskohteen puhdasta luontoa, saaliin tai kalastuskokemuksen varmuutta, alueen saavutettavuutta ja palveluja. Nämä alueellisen viihtyvyyden ja vetovoimaisuuden elementit palvelevat kaikkia vesistöjen käyttäjiä, kuten vesialueen omistajia, kesäasukkaita, paikkakunnalla vakituisesti asuvia, matkailijoita ja yritystoimintaa.

Kalastusmatkailun kehittämisen valtakunnallisessa toimenpideohjelmassa 2008 - 2013 on nostettu esiin vastaavat vetovoimatekijät:

"Kalastusmatkailu on kasvava kalatalouden osa-alue, jonka kehittymiselle on Suomessa hyvät edellytykset, ja jonka yhteiskuntataloudellinen merkitys on jo nyt kohtalaisen suuri. Kalastusmatkailutuotteen perustana ovat kalavarat, vesistön tila, kalavesien käyttö- ja hoito- sekä kalastuslupa-asiat. Näiden ympärille muodostuu kalastusmatkailussa peruspalvelun ydin, johon liitetään asiakkaiden tarpeiden mukaan majoitus-, ravitsemus-, kuljetus- tai muita palveluita. Kalastusmatkailutuotteiden kehitys vaatii siten pitkäjänteisyyttä, hyvin monien eri osatekijöiden huomioon ottamista ja erittäin laajaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken".

Kestävän kalastuksen ohjelma ja kehittämissuunnitelma keskittyy näiden peruspalvelujen ytimeen puuttumatta asiakaskohtaisiin erityistarpeisiin. Tiivistetysti voidaan todeta, että vetovoimaiset kalakannat, puhtaat vesistöt ja luonto sekä vesistöjen ja kalakantojen suunnitelmallinen hoito ja alueelliset palvelut luovat edellytyksiä yritystoiminnalle, alueelliselle vetovoimalle ja asukkaiden hyvinvoinnille. Hankkeen tavoite on edistää Etelä-Savon vetovoimaisuutta ja alueellista viihtyvyyttä sekä luoda edellytyksiä kalastusmatkailun kehittymiselle laajassa yhteistyössä maakuntaliiton sekä ympäristö- ja kalaviranomaisten, vesialueen omistajien, kalastusalueiden, viehelupa-alueiden, kalastusmatkailuyrittäjien ja vapaa-ajankalastajien sekä kuntien kanssa.

Kalastuksen kehittämisessä ja edistämisessä pyritään yhteen sovittamaan alueen arvokkaiden kalalajien luontaisen lisääntymisen turvaaminen, jotta kalanviljelyllä voidaan tuottaa kalastajia ja matkailijoita varten kalastettavaa kalaa. Pitkäaikaisena tavoitteena on hyödyntää luonnonkantoja yhtenä Itä-Suomen vetovoimatekijänä. Itä-Suomella on siihen erityiset mahdollisuudet, kunhan asiaa edistetään laajassa yhteisymmärryksessä ja riittävän avarakatseisesti sekä pon- tevasti.



Johdanto

Suunnitelma ja siinä esitetyt aineistot on laadittu yhteistyössä laajan paikallisen työryhmän, riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen, Jyväskylän yliopiston, kalaviranomaisen sekä kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishankkeen toimesta. Suunnitelman päätavoitteena on kehittää kestävä kalastusta ja luoda vetovoimaisia kalastettavia kalakantoja sekä samalla turvata uhanalaisten kalalajien luontainen lisääntyminen.

Kalastuksen kehittämisen tavoitteena on kalastajaryhmien ja kalastusmuotojen tasapuolinen kohtelu sekä kalastuksen kannalta tärkeiden pyyntimuotojen kehittäminen ja tärkeiden pyyntilajien kalastuksen turvaaminen. Kotitarve-, vapaa-ajan- ja ammattikalastuksen sekä kalastusmatkailun turvaaminen ovat keskeiset tavoitteet.

Kalastuksen säätelyn tavoitteessa korostuvat jo pitkään metsästyksessä käytetty valikoiva metsästys, ajallisesti määrätyt pyyntiajat ja lajit sekä kielletyt pyyntimuodot. Kalastuksen osalta siihen ei vastaavassa laajuudessa päästä valikoimattomien kalastusmuotojen ja yleiskalastusoikeuksien vuoksi. Esityksiä laadittaessa on otettu huomioon eri kalalajien merkitys kalastukselle ja niiden taloudellinen merkitys kalataloudelle.

Toimenpiteiden toimeenpano on pääasiassa osakaskuntien ja kalastusalueiden vastuulla sekä joiltakin osin kalaviranomaisen tai metsähallituksen vastuulla. Esitykset toivotaan otettavan huomioon päätöksenteossa ja erityisesti aluetta koskevissa käyttö- ja hoitosuunnitelmissa. Kalastuksen säätelypäätöksiä tai sen järjestämisen päätöksiä sekä kalastuslupamääräyksiä tekevät kalastusalueet, osakaskunnat, erityiskalastuskohteet, viehekalastusalueet ja metsähallitus, kalaviranomainen sekä aluehallintoviranomainen.

Kalastuslain 1 §:n mukaan kalastus on järjestettävä kestävällä tavalla. Kalastusoikeuden haltija on ensi kädessä velvollinen järjestämään kalastuksen ja kalakannan hoidon niin, että 1 §:ssä mainitut tavoitteet otetaan asianmukaisesti huomioon (KL 2 §). Kalastuskunnan tulee, jollei asia kuulu kalastusaluehallinnon tai viranomaisen käsiteltäviin, järjestää alueellaan kalastus ja kalakannan hoito ottamalla huomioon, mitä kalastuslain 1 ja 2 §:ssä ja kalastuslaissa muutoin on säädetty. Voimassa olevan kalastuslain mukaan järvi-kohtaisia kalastuksen säätelypäätöksiä on tarkoituksenmukaisinta toteuttaa kalastusalueen päätöksin. Kalastusalueen päätökset velvoittavat eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta kaikkia kalastajia ja kalastusta osakaskuntien alueilla. Säätelyn kohdistuessa pienelle alueelle yksittäisen osakaskunnan rajojen sisällä, saattaa olla tarkoituksenmukaista tehdä päätös yksittäisen osakaskunnan päätöksellä.

Joroisvirranreitillä tarkoitetaan Virtasalmen ja Joroisten rajaamia sekä Rantasalmen ja Varkauden vesialueita lukuun ottamatta pieniä järviä ja lampia. Reittiin kuuluvilla järviolueilla tarkoitetaan Haapajärvi – Pohjois-Virmas – Maavesi - Syvänsi – Sysmä – Paro vesistökokonaisuutta sekä Joroisselkää ja keskeistä Haukivettä.

Joroisvirranreitin koskialueilla tarkoitetaan seuraavia virta- ja koskialueita: Suihkolanjoki, Huutokoski, Liunankoski, Muurinkoski sekä Venäjänkoski sekä Joroisvirranreitin virta-alueet ja pienet virtavedet, jotka laskevat suoraan Joroisvirranreitin vesistökokonaisuuteen.

Alueeseen kuuluvat Virtasalmen, Joroisten ja Haukiveden kalastusalueet. Aluetta käsitellään kokonaisuutena, koska toimenpide-esitykset kuuluvat osana Vuoksen järvitaimenen hoito-ohjelmaan, valtakunnalliseen kalatiestrategiaan ja Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan sekä maakunnallisiin virtavesien kunnostusohjelmaan.

Kehittämissuunnitelman ovat laatineet kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishankkeen yhteistyöverkosto, kuten matkailuyrittäjien, kuntien, kalastusalueiden ja vesialueen omistajista koostuva työryhmä, kts. liite 1.

Kalastuksen palvelujen nykytila ja kehittämiskohteet

Kalastusalueiden tiedotus

Matkailijat ja vapaa-ajan kalastajat etsivät alueensa kalastusmahdollisuuksista tietoa yhä enenevässä määrin internetin kautta. Kalastusalueiden ja osakaskuntien tiedottamisessa internet tarjoaa parhaimman tavan tavoittaa muun muassa osakkaat, paikalliset asukkaat, vapaa-ajan asukkaat sekä muualta tulevat virkistyskalastajat. Internet-sivujen kautta pystytään tarjoamaan isolle väestölle tietoa helposti muun muassa luvanmyynnistä ja kalastuksen säätelypääöksistä.

Virtasalmen, Joroisten ja Haukiveden kalastusalueilla on olemassa toimivat internet -sivut. Sivujen alle on koottu tiedot kalastusalueen hallinnosta ja tiedot alueiden osakaskunnista yhteystietoineen sekä kalastusalueen tekemät kalastuksen säätelypääökset. Lisäksi sivuilla on tiedot virkistyskalastuskohteista ja viehelupa-alueista.

Kalastusalueiden internet -sivujen löytämiseksi olisi hyvä linkittää ne Pieksämäen ja Varkauden kaupungin sekä Joroisten ja Rantasalmen kunnan sivuille sekä kyläyhdistysten sivuille (www.jasky.net).

Jatkossa internet -sivuja on hyvä kehittää lisäämällä kalastajia palvelevia tietoja kuten saalistilastointia, paikkatietoa veneenlaskuluiskista, osakaskuntakarttoja sekä ajantasaisesti päivittää kalastusalueen tekemät päätökset ja lupamuutokset. Virtasalmen kalastusalueen verkkosivuilla kerrottavat taukopaikat kuvina ja paikkatietona ovat erinomainen esimerkki kalastajia ja vesillä liikkuja palvelevasta tiedotuksesta.

Joroisvirran alueen veneenlaskuverkoston kehittämissuunnitelma on tekeillä Virtasalmen, Joroisten ja Haukiveden alueille. Suunnitelman valmistuu syksyllä 2014. Suunnitelma pitää sisällään alueen veneenlaskuverkoston nykytilan, kehittämistarpeet sekä kustannusarvion.

Veneenlaskupaikoille ja erillisiin virkistyskalastuskohteisiin olisi hyvä laittaa tietoa kalastusalueen tekemistä kalastuksen säätelypääöksistä sekä tiedottaa kalastusalueen verkkosivusta, joilta löytyy ajantasaista tietoa alueen kalastuksesta ja luvanmyynnistä.

Järvikalastuskohteet

Osakaskunnat myyvät vaihtelevasti mm. verkko- ja katiskalupia osakkaille, kyläläisille ja tapauskohtaisesti ulkopuolisille riippuen vesistöstä. Osakaskunta-kohtaiset yhteystiedot löytyvät kalastusalueiden internet -sivuilta www.virtasalmenkalastusalue.weebly.com, www.kalajoroinen.info ja www.haukivesi.fi.

Suurempia osakaskuntien muodostamia vieheyhteislupa-alueita on viisi. Viehekalastusalueet helpottavat vapaa-ajan kalastajien viehelupien saantia ja kalalle pääsyä. Tutkimusten mukaan viehekalastaja maksaa jokaista saaliiksi saatua lohikalaa kohden vähintään useita satoja euroja lähialueelle. Vapaa-ajankalastajan tai matkailijan ostokset jäävät alueelle vene-, kalastustarvike-, lupa-, majoitus- ja elintarvikemyynnin kautta lisäten paikallisten elinkeinojen toimintaedellytyksiä ja työllisyyttä.

Lisääntyneet viehelupatulot mahdollistavat tehokasta kalakantojen hoitoa yhdessä kestävän kalastuksen kanssa. Järvikalastuksessa on suuret mahdollisuudet, mutta se vaatii hyvää yhteistoimintaa. Vesialueen omistuksen pirstaleisuuden vuoksi yksittäiset osakaskunnat eivät itsenäisesti muodosta riittäviä lupa-alueita. Alueellisen vetovoimaisuuden lisäämiseksi ja kalalle pääsyn turvaamiseksi onkin tärkeää, että osakaskunnat tekevät tiivistä yhteistyötä.

Virtasalmen kalastusalueen viehelupa-alue

Virtasalmen kalastusalueella toimii yhteisviehelupa-alue, jonka pinta-ala on noin 11 000 ha. Viehelupa-alue kattaa osan Maavedestä ja Virmaksen vesialueet, lupa käy myös Haapajärveen, Nevajärveen, Herajärveen, Rauhajärveen, osaan Ankelejärvestä ja Kangasjärvestä. Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista www.virtasalmenkalastusalue.weebly.com.

Syvänsinjärven sekä Joroisselän - Haapaselkä yhteislupa-alueet

Joroisten kalastusalueella toimii Syvänsinjärven viehekalastusalue sekä Joroisselän ja Haapaselän yhteislupa-alueet. Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista www.kalajoroinen.info.

Yhteisviehelupa-alue pohjoinen Haukivesi

Haukiveden kalastusalueen alaisuudessa toimii pohjoisen Haukiveden yhteisviehelupa-alue. Lupa kattaa noin 12 000 ha pohjoisesta Haukivedestä. Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista www.haukivesi.fi.

Haukiveden viehekalastusalue

Keski- ja Etelä Haukiveden alueelle perustettiin osakaskuntien yhteistyönä keväällä 2014 uusi viehelupa-alue. Viehelupa-alueen pinta-ala on n 20 000 ha. Yhteislupa-alueelle laadittiin yhteistyössä oma käyttö- ja hoitosuunnitelma kestävän kalastuksen ja kalakantojen hoidon turvaamiseksi. Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista www.haukivesi.fi.

Koskikalastuskohteet

Joroisvirran kautta Haukiveteen laskevalla reitillä sijaitsee neljä maakunnallisesti arvokasta koskialuetta, Huutokoski, Liunankoski, Muurinkoski ja Venäjänkoski. Pienempiä paikallisesti arvokkaita virta-alueita on useita. Joroisvirran reitillä myydään kalastuslupia kahdelle koskialueelle ja kolmas kohde on vuokrattuna Joroisten Metsästys- ja kalastusyhdistyksen perhojaokselle.

Suihkolanjoki

Syvänsin järvestä Sysmäjärveen laskeva Suihkolanjoki on erityiskalastuskohde. Kalastusalue alkaa Syvänsinjärvestä ja jatkuu alajuoksulle. Suihkolanjoelle suunnitellaan kalataloudellista kunnostusta, kalojen elinolojen parantamiseksi.

- Ajantasaiset lupahinnat, -ehdot ja myyntipaikat löytyvät www.kalajoroinen.info .

Huutokoski

Sysmäjärvestä Jokijärveen laskeva Huutokoski on kunnostettu vuonna 2002. Koskialueella on pituutta noin 300 metriä. Koskeen istutetaan osakaskunnan toimesta kalastajia varten eri-ikäisiä taimenia vuosittain.

- Ajantasaiset lupahinnat, -ehdot ja myyntipaikat löytyvät www.kalajoroinen.info

Liunankoski

Joroisvirran reittiin kuuluva Liunankoski on vuokrattu Joroisten Metsästys- ja Kalastus yhdistyksen perhojakselle. Perhojaos istuttaa koskeen vuosittain lohikaloja kalastettavaksi. Kalastus on sallittua vain jäsenille ja perhojaos ottaa uusia jäseniä.

Kuva 2. Joroisvirranreittiin kuuluvat Muurinkoski on maakunnallisesti arvokas virtavesikohde, jossa toteutetaan kalataloudellinen kunnostus 2015. Muurinkoskeen on vapaa kalankulku Saimaasta.



Kalastuksen säätelyn ja kalatalouden kehittäminen

Etelä-Savon vesistöjen omistus on hyvin pirstaleista, osakaskuntien keskikoko on noin 200 ha kun se on Pohjois-Karjalassa keskimäärin 1 000 ha ja vastaavasti metsästysseurojen koko 5 000 ha. Osakaskunnat eivät itsenäisesti muodosta lupa-alueena, kalakantojen hoitamisen tai kalastuksen järjestämisen kannalta mielekkäitä kokonaisuuksia.

Paikoin pienten osakaskuntien toiminta on suunnitelmallista ja hallinnointiin riittää aktiivisia henkilöitä, mutta yleisesti osakaskuntien toimintaa uhkaa "ukkoutuminen" ja aktiivisten henkilöiden vähentyminen. Tämä on johtanut useilla alueilla siihen, että osakaskuntien toimintaa ei saada järjestettyä, kalakantaa ei hoideta tai kalastusta ei järjestetä, kuten kalastuslaki velvoittaa.

Vesialueen omistajat ovat kokeneet osakaskuntien yhdistämisen tarpeelliseksi, mutta se on kallista osakaskunnille ja useiden osakaskuntien yhdistäminen kerralla on työmäärän suhteen liian vaativaa talkootyönä tehtäväksi. Tämän vuoksi tarvitaan jatkossa yhteistyöhanke, joka edistää vesialueiden yhdistämistä laajemmiksi osakaskunniksi.

Osakaskuntien kokoa kasvattamalla tai tiiviillä osakaskuntien välisellä yhteistyöllä voidaan muodostaa kalojen ja kalastajien kannalta järkeviä kalastuslupa-alueita, mikä vähentää hallinnointia, säästää kuluja sekä lisää suunnitelmallisuutta kalakantojen hoitoon.

Kalastettavien vetovoimaisten kalakantojen ylläpitämisen lisäksi keskeiset toimenpiteet luonnontuotannon turvaamiseksi alkuperäisillä esiintymisalueilla ovat kalastuksen järjestäminen emokalojen kasvun turvaamiseksi, tuki-istutukset virtavesiin, lisääntymisalueiden kunnostukset, tutkimus- ja seurantatiedon hankinta sekä valistus ja tiedotus. Kaikkein tärkein asia on kuitenkin vaelluskalojen pääsyn turvaaminen lisääntymisalueille.

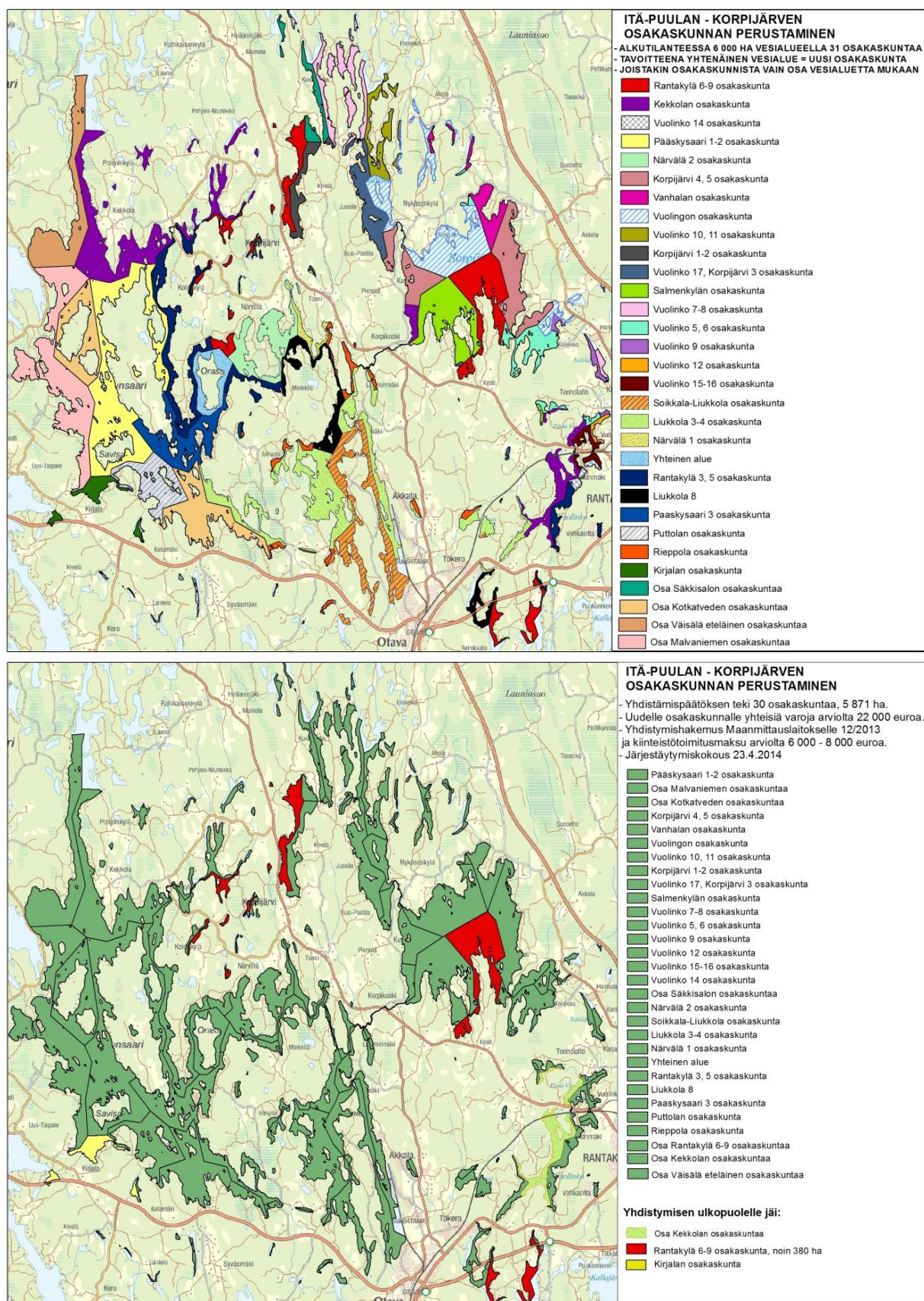
Petokalakannat ja kalakantojen hoito

Vetovoimaiset kalakannat ja hyvät palvelut houkuttelevat alueelle kalastajia pitkien matkojen päästä. Saalisvarmuus tai pelkkä mahdollisuus isoon kalaan vaikuttaa kalastajien paikanvalintaan. Petokalat järvitaimen, järvilohi ja kuha ovat tavoitelluimpia saaliita ja näiden kalalajien kantojen hoitoon on keskitytty tässä suunnitelmassa.

Yleisin vesiemme hoitomuoto on kalojen istuttaminen vesistöihin. Kalastusalueet, osakaskunnat ja vihelupa-alueet palauttavat kalastuslupatuloja ja kalastajien maksamia valtion viehekortti- ja kalastushoitomaksutuloja takaisin vesistöön istuttamalla vuosittain kalanpoikasia. Kalastusta varten järvilohen ja -taimenen poikasia istutetaan vuosittain Virtasalmen, Joroisten ja Haukiveden kalastusalueille noin 8000 kpl ja kuhan ja siian 1- kesäisiä poikasia noin 85 000 kpl.

Kalakantojen hoidossa keskeisessä asemassa ovat myös kalastuksensäätelytoimenpiteet, joilla pystytään varmistamaan, että tietyllä kalalajilla olisi mahdollisuus kasvaa sukukypsäksi ja lisääntyä ainakin keran ennen saaliiksi joutumista. Lisäämällä järven omaa kutukantarekryyttiä voidaan vähentää istutettavien kalojen määrää ja näin ohjata istutuksista jääviä varoja esimerkiksi järven muihin hoitotoimenpiteisiin taikka kalastajille tarkoitettujen rakenteiden kehittämiseen.

Joroisvirran ja Haukiveden alueen suuret järvaltaat ovat kalataloudellisesti erittäin tuottavia ja monipuolisia kalaston suhteen. Veden laadun suhteen ne ovat erinomaisia. Hauki- ja kuhakannat menestyvät erinomaisesti runsaiden ravintovarojen (kuore, muikku, ahven, särki) vuoksi. Laajat syvänealueet ja runsaat muikkukannat tarjoavat erinomaisen kasvuympäristöt lohikalakannoille. Lajien istutuksen perustana on vesistöjen kelpoisuus eri lajeille, luontaisten ja istutettavien lajien kalastuksen yhteensovittamisen mahdollisuus sekä istutuksissa saatava hyöty.



Kuva 3. Osakaskuntien yhdistäminen laajemmiksi ja yhtenäisiksi alueiksi vähentää hallinnointia ja lisää kalastuksen kehittämisen mahdollisuuksia kalastajien ja kalakantojen sekä yritystoiminnan kannalta.



Kuva 4. Kalojen istutus on yleisin kalakantojen hoitomuoto. Kalastusta varten istutettujen kalojen paras tuotto saadaan, kun kalastetaan niin, että istutuskalat saavat kasvaa pyyntikokoon, eikä pieniä alamittaisia kaloja joudu mm. seisoviin pyydyksiin tai kuole mm. viehekalastuksessa turhaan.

Järvitaimen

Järvitaimen on erittäin uhanalainen laji, jonka luontainen lisääntyminen on vähäistä, eikä kestä nykyistä kalastuspainetta. Suurin osa luontaisista lisääntymisalueille on tuhoutunut patorakentamisen, jokien perkaamisen ja vedenlaadun heikkenemisen johdosta. Lisäksi ylikalastus järvi- ja jokialueilla verottaa taimenkantoja niin paljon, että vain harva kala saavuttaa sukukypsyyden.

Nykyisellään Liunankosken, Liukonkosken ja Kiekan voimalaitospato estää vaelluskalojen pääsyn Saimaan pääaltailta reitin yläosilla olevilla lisääntymisalueille. Järvitaimenen luontainen kierto Joroisvirranreitillä on todennäköisesti vähäistä ja alueen luontaiset taimenkannat ovatkin paikallisia vaeltamattomia ja mahdollisesti käyvät ruokailemassa lähialueen järvissä. Liunan sekä Liunan alapuolisten koskien, Liunan kalatie ja Suihkolanjoen kalataloudellinen kunnostaminen lähitulevaisuudessa mahdollistavat järvitaimenille lisää kutu- ja pienpoikasalueita ja vahvistavat luontaisen järvitaimenkantaa.

Kuva 5. Järvitaimen on uhanalainen kalalaji, jota istutetaan kannanhoidollisena toimenpiteenä sekä kalastusta varten.



Istutukset ja kantojen hoito

Kalastusalueet ja osakaskunnat istuttavat kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan Joroisvirranreitille vuosittain noin 6500 kpl järvitaimenen 1 – 3 vuotiaita poikasia. Suurin osa kalastusta varten istutettavista järvitaimenen poikasista vaeltaa ”veden mukana” ensimmäisen kesän, etsien hyviä muikkuvesiä. 2 -vuotiaat poikaset voivat vaeltaa muutamassa kuukaudessa jopa satojen kilometrien matkan (kts. kuvat 8, 9, 12 ja 13). Tämän vuoksi istutuspaikan valinta kannattaa harkita tarkoin ja mahdollisesti toteuttaa istutukset mahdollisimman ylös reittivesillä. Järvitaimenen istutuksissa tulee käyttää rasvaeväleikattuja poikasia, jotta ne voidaan erottaa luonnossa syntyneistä uhanalaisista yksilöistä.

Vuoksen reitille saa istuttaa vain Vuoksen reitin kantaa olevia järvitaimenen poikasia. Poikasten hankinnan ja istutusten toteuttamisen osalta edellytetään eri lajien istutustutkimusten mukaisia parhaita poikasten viljely- ja käsittelytapoja. Tavoitteena on istutusten tuloksellisuuden jatkuva parantaminen.

Taimenen istutuksissa käytetään 2-3 vuoden ikäisiä poikasia, jotka vapautetaan vesistöön touko-kesäkuun vaihteessa. 3-vuotiaiden järvitaimenen poikasten vaellusvietti on 2-vuotiaita vähäisempää ja istukkaat jäävät lähemmäksi istutuspaikkaa. 3-vuotiaiden hankintahinta on myös vastaavasti korkeampi. Vaelluspoikasten (2 v) hankintaa hieman kookkaammaksi kasvatettuna voidaan myös harkita.

Viimevuosina Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tutkinut vaelluspoikasten virikekasvatusta. Virikekasvatettuja poikasia tuotetaan altaissa, joissa virtaus ja vedenkorkeus muuttuvat toistuvasti sekä altaiden pohjalla on kaloille suojapaikkoja. Virike-kasvatettujen poikasten menestyminen luonnonvesissä on ollut huomattavasti korkeampi kuin perinteisten kasvatusmenetelmien poikasilla. Virike-kasvatettuja poikasia on saatavilla Etelä-Savossa vuodesta 2015 alkaen.

Mikäli istutuksilla halutaan tukea järvitaimenkannan luontaista lisääntymistä, tulee istutusten tapahtua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kalan elinkaarta, jotta istutetut yksilöt leimautuisivat paikkaan, jossa lisääntyminen voisi tulevaisuudessa tapahtua. Tätä voidaan toteuttaa istuttamalla virtavesikohteisiin hedelmöitettyä mätää, tai vaihtoehtoisesti vastakuoriutuneita poikasia. Alueen virtavesiin onkin istutettu mätää viimevuosien aikana useampiin eri kohteisiin. Järvitaimenkannan elvyttämisen ja luontaisen lisääntymisen tukeminen edellyttää pitkäjänteistä istutustoimintaa ja keskeisessä asemassa ovat vesialueen omistajat.

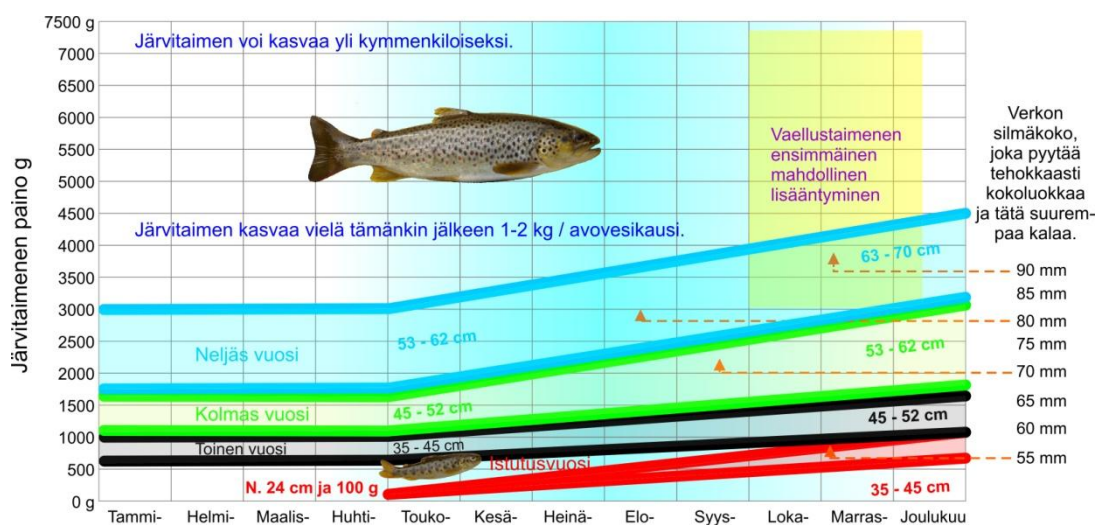


Kuva 6. Luontaisen lisääntymisen vahvistamiseksi koskialueille voidaan istuttaa järvitaimenen mätiiä rasioissa tai vastakuoriutuneita poikasias.

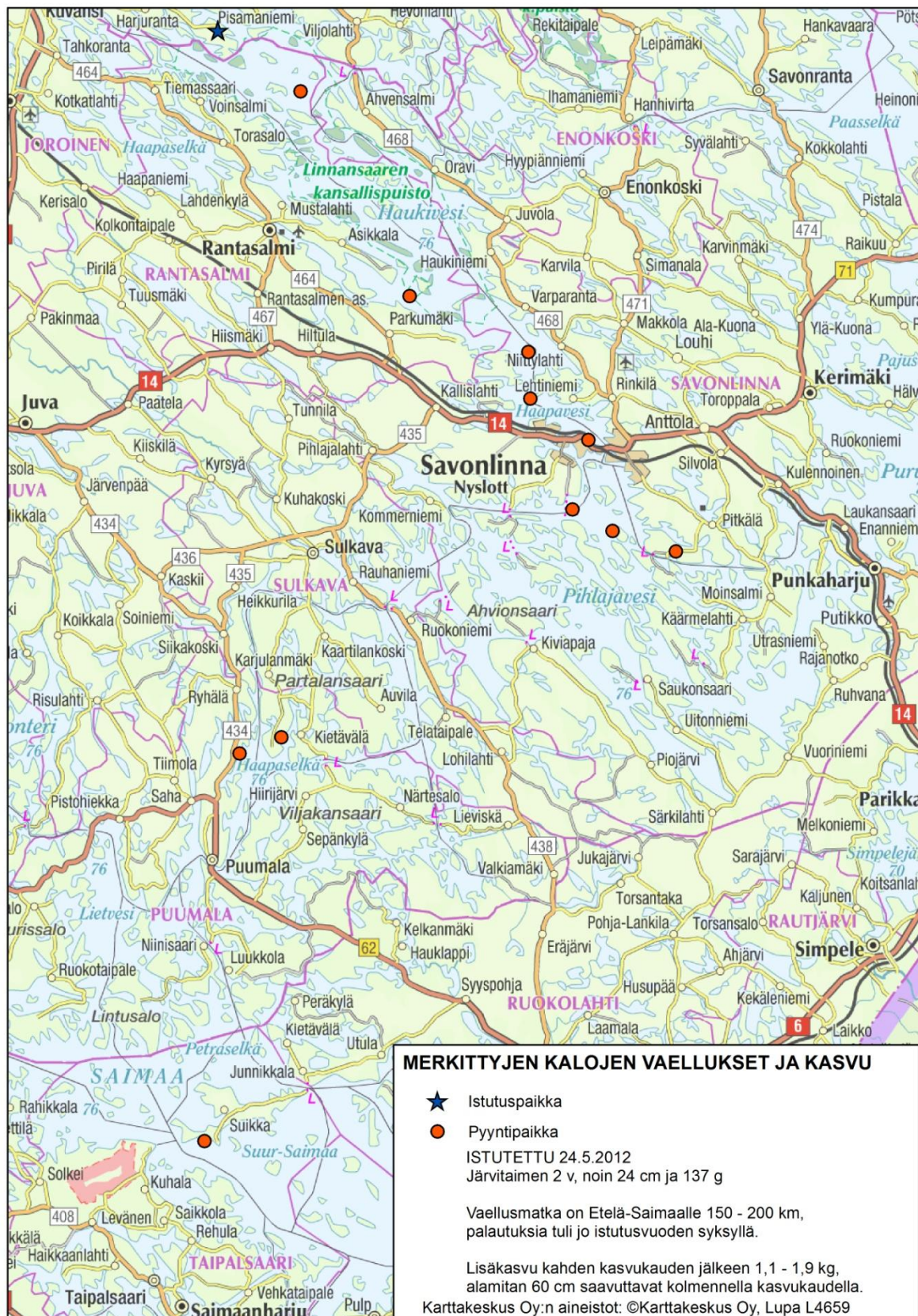
Taimenen kestävä kalastus

Luontaisten kantojen uhanalaisuuden vuoksi taimenen kalastuksessa tulisi keskittyä kalastusta varten istutettuihin kaloihin. Edellä mainittu voidaan toteuttaa istutettujen kalojen rasvaeväleikkauksilla, jonka avulla ne voidaan erottaa luontaisista yksilöistä.

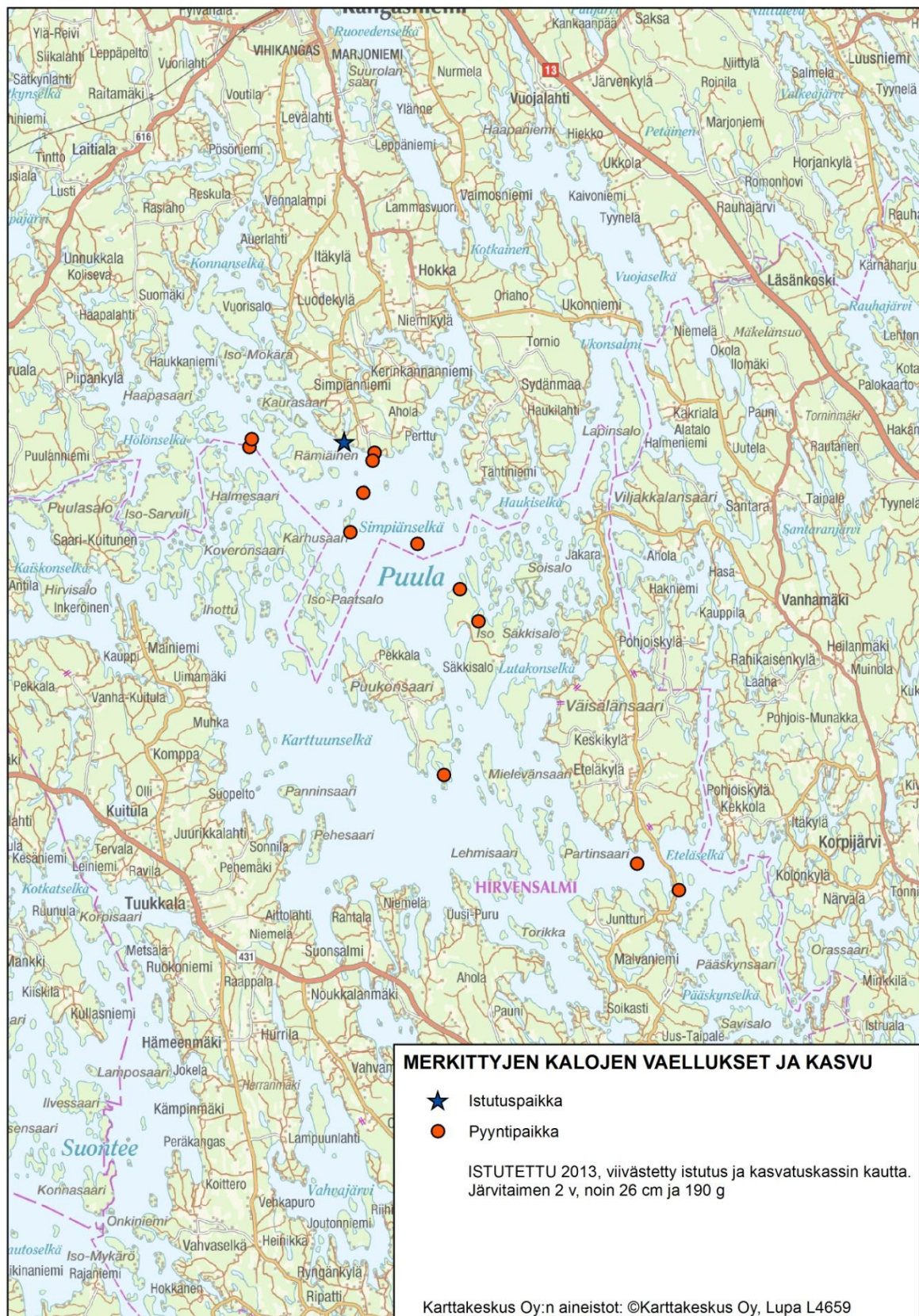
Etelä-Savon vesistöjen kalojen kasvua on selvitetty mm. keräämällä kalastajilta suomunäytteitä ja tekemällä merkintätutkimuksia. Keväällä Saimaaseen istutettu 2-vuotias poikanen saavuttaa seuraavan kesän aikana 0,6 – 1 kg painon. Saimaan järvialtaiden sekä taimenyksilöiden välillä on suurta kasvuvaihtelua. Kolmannen istutusvuoden syksynä nopeakasvuisimmat kalat ylittävät nykyisen lakisääteisen alamitan eli 60 cm (kuva 7). Järvitaimenen kasvuvauhti yli kilon painoiseksi päästyään on Saimaalla keskimäärin 1 - 1,5 kg vuodessa. Järvitaimenen pyynnissä tulisi käyttää vähintään 80 mm verkkoja, jotta vältetään alamittaisten (alle 60 cm) kalojen pyynti.



Kuva 7. Saimaan järvitaimenen kasvunopeus suomunäytteiden ja merkintätutkimusten perusteella. Kuvassa on myös tietoa verkkojen solmuväli-päätösten ja alamitan yhteensovittamisesta.



Kuva 8. Vaelluspoikasten (2 v) vaellukset istutuspaikalta ulottuvat alavirran suuntaan 100 – 200 km päähän. Kuvassa Varkauden Härmäniemestä istutettujen ja merkittyjen järvitaimenen poikasten levittäytyminen Saimaalle.



**Kuva 9. Vaelluspoikasten (2 v) vaellusviettiä voidaan vähentää joko kalojen myöhäisemmällä istutusajankohdalla (kesäkuu) tai pitämällä taimenia kasvatuskassissa siihen saakka että veden lämpötila ylittää 12 astetta. Kuvas-
sa on merkittyjen taimenten palautukset yhden vuoden jälkeen.**

Toimenpiteet järvitaimenkantojen vahvistamiseksi

Kannan palauttamisessa tai sen vahvistamisessa tulee jokialueilla käyttää mäti-istutuksia, pienpoikasistutuksia tai rasvaevällisiä vaelluspoikasistutuksia.

Perusteet: *Ensisijaisesti suojellaan nykyinen lisääntyvä taimenkanta ja huolehditaan sen säilymisestä ja vahvistamisesta. Mikäli kutupopulaatio on liian pieni täyttämään potentiaaliset poikasalueet tai vaelluspoikasten määrä on vähäinen, hoidetaan tuki-istutukset mäti- tai pienpoikasistutuksin sekä vaelluspoikasten istutuksilla.*

Kalastettavien kantojen istutukset tulee tehdä rasvaeväleikatuilla 2-vuotiailla tai sitä vanhemmilla taimenilla. Järvikohtaisesti tulee harkita myös istuttamista jokikohteisiin kudulle palaavien emokalojen määrän lisäämiseksi ja lisääntyvän taimenkannan vahvistamiseksi.

Perusteet: *Rasvaeväleikkauksella pystytään erottamaan luonnossa syntyneet uhanalaiset järvitaimenet kalastusta varten istutetuista poikasistukkaista. Järvivaelluksen tehneiden emokalojen merkitys on suuri luontaisten monimuotoisten taimenkantojen säilyttämisessä. Jokeen istutetut poikaset leimautuvat koskialueisiin ja palaavat lisääntymään sinne.*

Vaelluskalojen istutukset tulisi tehdä kevät ja kesäistutuksena. Istutusajankohta on valittava ta-pauskohtaisesti parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella.

Perusteet: *Tutkimusten mukaan syksyllä tehdyt istutukset tuottavat vähemmän saalista kuin istutus keväällä. Vastaavasti keväällä istutetut 2-vuotiaat järvitaimenet ja –lohjet vaeltavat ”veden mukana” useita kymmeniä kilometrejä tai jopa satoja kilometrejä alavirtaan. Näiden kahden käytetyimmän istutusmenetelmän lisäksi on jatkossa löydettävä uusia menetelmiä istutustulosten parantamiseksi. Istutuskalojen kasvattaminen suuremmiksi viljelylaitoksilla, 3-vuotiaiden istuttaminen, viivästetty istutus (2 v) tai virike-kasvatetut poikaset (2 v) tai muita uusia menetelmiä on kehiteltävä, jotta istutuksista saadaan aikaan vetovoimaisia kalakantoja.*

Rasvaevällisten taimenten ottaminen kielletään kokonaan koosta riippumatta.

Perusteet: *Toimenpiteellä varmistetaan luonnonkudusta peräisin olevien ja kannanhoitoa varten istutettujen taimenten eloonjäämistä. Rasvaevällisiä järvitaimenia on Joroisvirranreitillä erittäin vähän verrattuna kalastusta varten istutettaviin rasvaevättömiin järvitaimeniin.*

Asetetaan koho- ja välivesiverkkojen alimmaksi solmuväliksi vähintään 80 mm (pl. muikkuverkot).

Perusteet: *Solmuvälirajoituksella ehkäistään tehokkaasti alamittaisten (60 cm) taimenten ja järvilohien joutumista saaliiksi. Solmuväliltään 21 – 79 mm verkoilla kalastaminen pinta- tai välivedessä aiheuttaa kalastuslain 29 § mukaisia seurauksia kaloille ja kalakannoille, erityisesti alamittaisille vaelluskalakannoille ja uhanalaisille luontaisille vaelluskalakannoille, jotka eivät ole vielä lisääntyneet luonnossa. Siten ne haittaavat kalastuslain 1§ mukaisia tavoitteita.*

Pyydystä ja päästä –kalastuksen tai valikoivan kalastuksen salliminen koskialueilla.

Perusteet: *Mikäli täydellistä kalastuskieltoa ei voida saada aikaan, on suosittava elävänä pyytäviä kalastusmenetelmiä. Tällöin sallitaan vain rasvaeväleikattujen taimenten ottaminen saaliiksi. Väkäsettömän koulun käyttö on erityisen perusteltua.*

Asetetaan lisääntymis- ja poikastuotantoalueille rauhoitusalueita, joissa ei kalasteta lainkaan.

Perusteet: Parhailla kutualueilla ja niiden välittömässä läheisyydessä villit taimenenpoikaset ja emokatat tulee suojata kaikelta kalastukselta. Kutualueiden kalastusrajoitukset on saatettava voimaan mahdollisimman pian.

Asetetaan kahluukielto lisääntymisalueilla aikavälillä 11.9.–31.5.

Perusteet: Häiriintymätön mädinkehitys on turvattava kutusoraikoilla. Liikkuminen syksyllä muokatulla sorapatjalla altistaa herkästi sen syöpymiselle ja mädin huuhtoutumiselle virran mukaan.

Asetetaan 1-2 kpl rasvaeväleikatun taimenen päiväkiintiö.

Perusteet: Peto- ja uhanalaisten kalalajien kalastuksen mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä asettaa saalisrajoituksia. Saalisrajoitusten avulla turvataan mahdollisimman usean kalastajan ja osakkaan kalastusmahdollisuus ja kalakantojen järkiperäinen hyödyntäminen sekä toteutetaan kalastuslain 1§ asettamia tavoitteita kalastuksen järjestämiselle.

Järvilohi

Järvilohi on äärimmäisen uhanalainen kalalaji Vuoksen vesistössä. Saimaan järvilohikannan luontaista elinkiertoa ja lisääntymistä ovat varjostaneet useat, ihmisen toimintaan liittyvät uhkatekijät viimeisen vuosisadan aikana. Viljelytoimien avulla kanta on toistaiseksi onnistuttu pelastamaan sukupuutolta mutta Joensuun Pielisjokeen palaavien sukukypsien järvilohien määrä on saatava nousemaan lajin säilyttämiseksi. Järvilohikantoja pidetään yllä jatkuvien istutuksien avulla. Joroisvirranreitin ja keskeiselle Haukivedelle istutetaan vuosittain muutamia tuhansia 2-vuotiaita järvilohen poikasia kalastusta varten. Joensuun Pielisjokeen yli 50 000 kpl vuosittain, jotka vaeltavat Haukiveden kautta syönnösalueille ja takaisin kutuvaelluksen aikana.

Järvilohen kalastus on täysin riippuvainen istutuksista, jotka tulee tehdä rasvaeväleikattuna. Tällöin kalastajien on helppo tunnistaa saaliiksi tarkoitetut järvilohet kannanhoitoa varten istutetuista rasvaevällisistä luontaisista järvilohista sekä uhanalaisista järvitaimenista. Järvilohen ja –taimenen erottaminen toisistaan on usein vaikeaa.

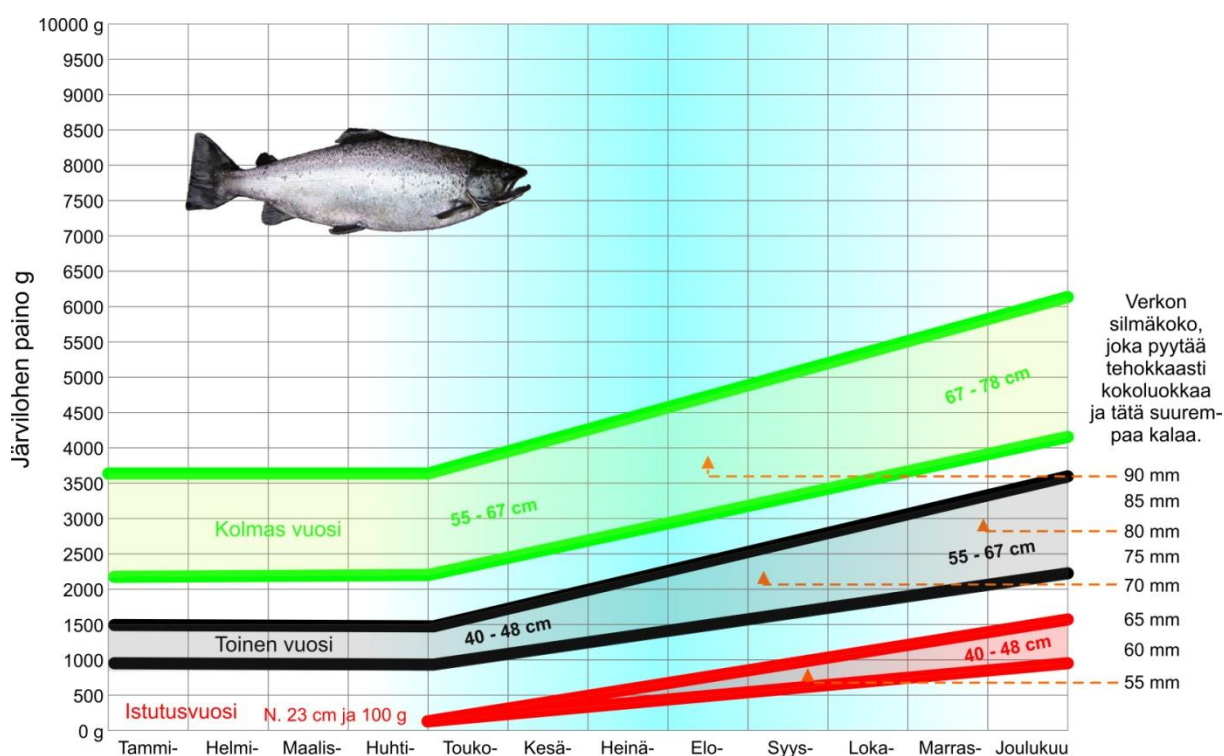


Kuva 10. Järvitaimenen (ylhäällä) ja järvilohen (alhaalla) tunnistaminen toisistaan voi olla vaikeaa.

Istutukset ja kantojen hoito

Järvilohella on järvitaimeneen verrattuna vieläkin voimakkaampi vaellusvietti. Sen vuoksi järvilohien istutuksissa istutuspaikan valinnalla on suurta merkitystä. 2-vuotiaiden järvilohien on havaittu vaeltavan useita satoja kilometrejä ensimmäisten kuukausien jälkeen istutuksesta.

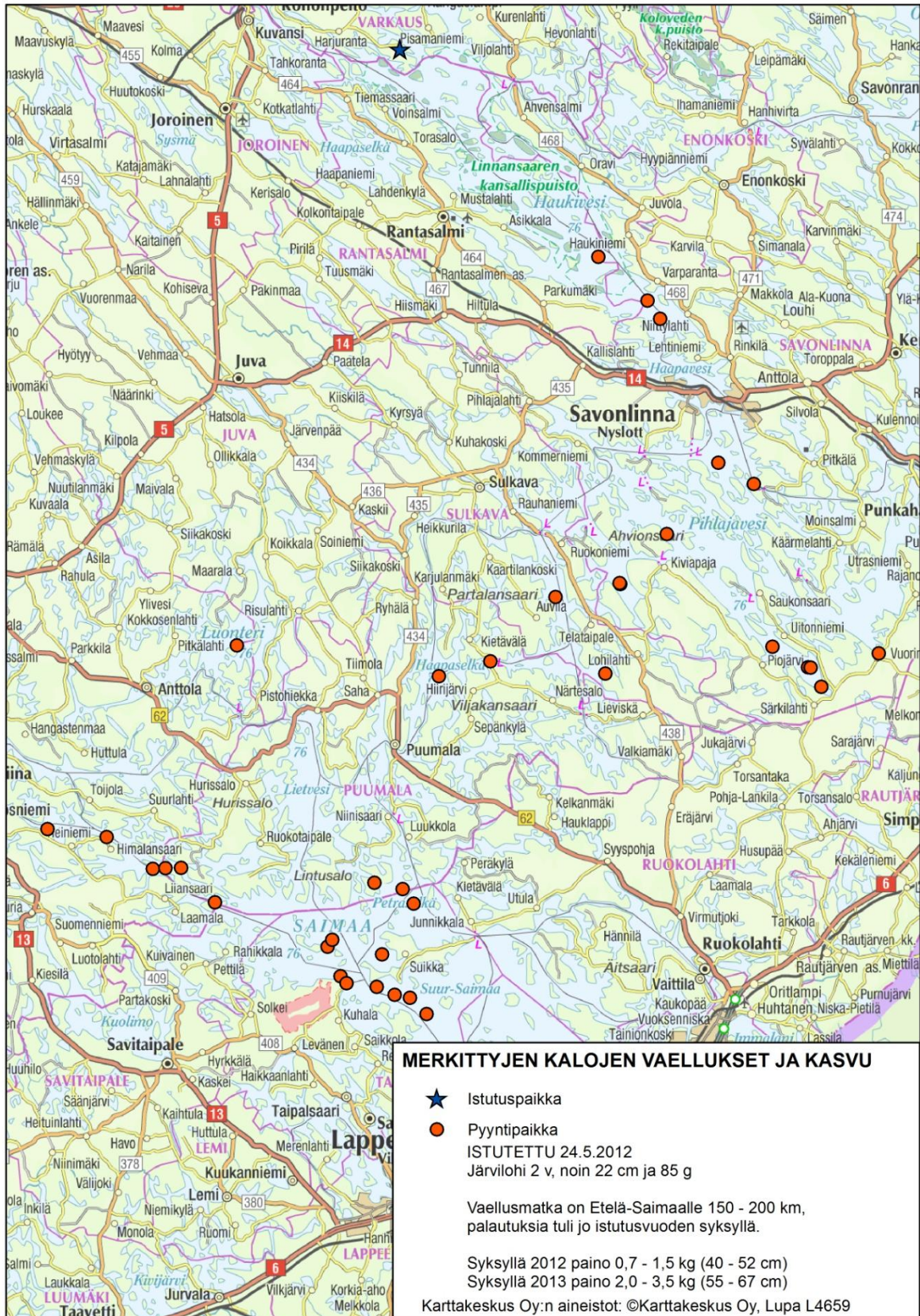
Järvilohen istuttaminen alkukesällä lämpimään (yli 12 c) veteen on hankalaa, koska kalat eivät kestä kesäaikaista kuljetusta. Yhtenä vaihtoehtona kalojen vaellusvietin hillitsemiseksi on suositeltu niin sanottua viivästettyä istutusta. Siinä järvilohen poikaset siirretään toukokuun alussa istutusvesistössä olevaan kasvatuskassiin ja ruokitaan noin kuukauden ajan. Tämän jälkeen, veden lämpötilan noustessa 10 – 12 asteeseen kalat vapautetaan. Menetelmällä pyritään lisäämään istukkaiden jäämistä istutusvesistöön ja vähentämään niiden vaeltamista kauaksi alavesille. Lisäksi viivästetty istutus lisää poikasten ravinnonsaantia ja selviytymistä. Puulan kalastusalue ja pohjoiset osakaskunnat kokeilevat järvilohien ”viivästettyä” istutusta vuosina 2013 – 2015, kokemusten mukaan voidaan jatkossa harkita vastaavaa istutusmenetelmää myös Saimaan alueella.



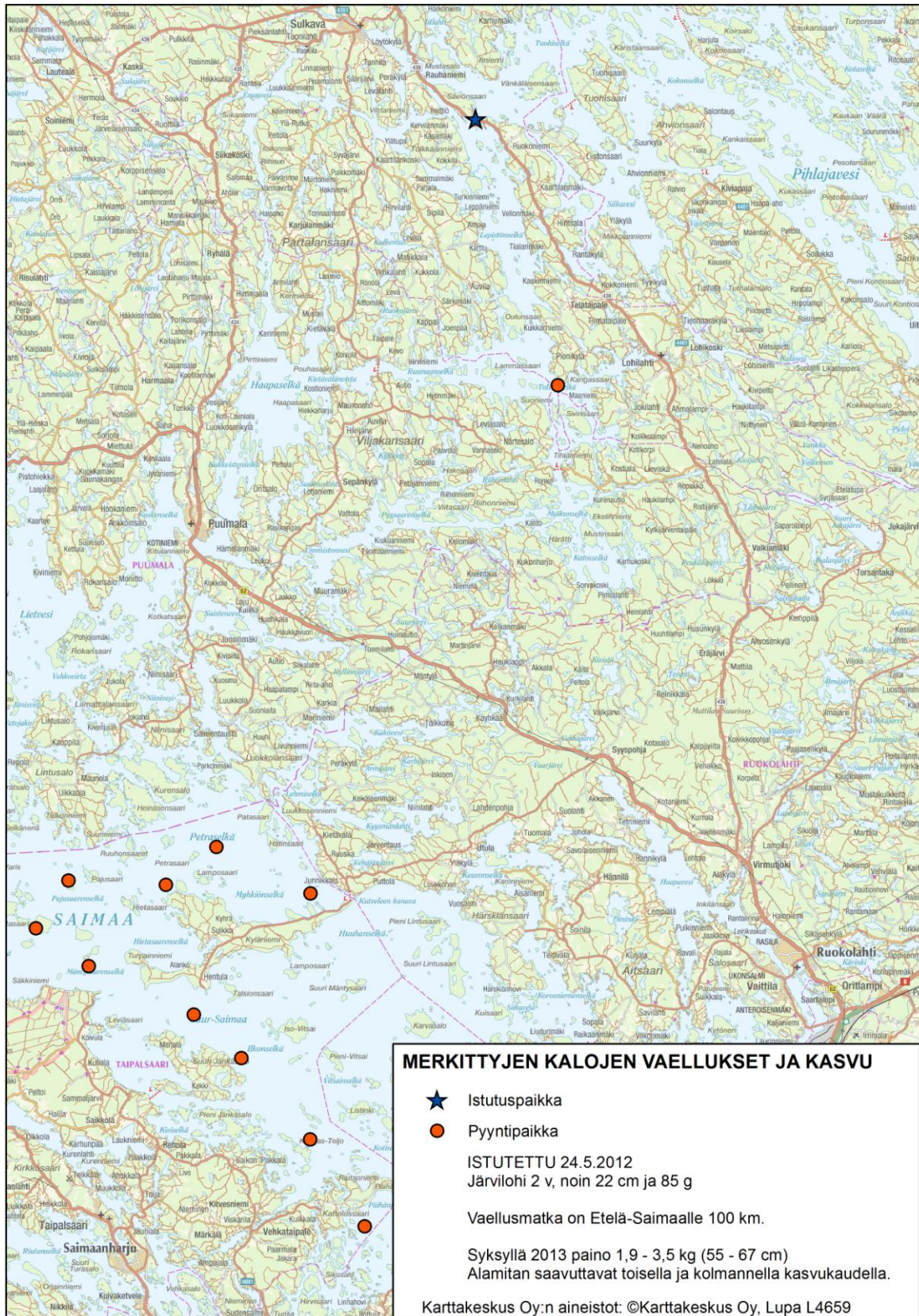
Kuva 11. Saimaan järvilohen kasvunopeus suomunäytteiden ja merkintätutkimusten perusteella. Kuvassa on myös tietoa verkkojen solmuvälipäättösten ja alamitan yhteensovittamisesta.

Järvilohen kestävä kalastus

Järvilohia istutetaan Joroisvirran reitille sekä Haukiveden alueelle juuri kalastusta varten. Järvilohen kasvupotentiaali Saimaalta saatujen suomunäytteiden perusteella on hyvä. Suomunäytteiden ja merkintätutkimuksien perusteella keväällä istutettu 2-vuotias poikanen saavuttaa jo saman avovesikauden aikana 1 – 1,5 kg painon. Seuraavan vuoden syksyllä järvilohet painavat jo 2,0 – 3,5 kg. (kuva 11). Ensimmäisen istutusvuoden kalojen pyyntiä pitää välttää, jotta kalojen hyvä kasvupotentiaali saadaan hyödynnettyä. Järvilohen pyynnissä tulisi käyttää vähintään 80 mm verkkoja, jotta vältetään alamittaisten (alle 60 cm) kalojen pyynti.



Kuva 12. Vaelluspoikasten (2 v) vaellukset istutuspaikalta ulottuvat alavirran suuntaan 100 – 200 km päähän. Kuvassa Varkauden Härmäniemestä istutettujen ja merkittyjen järvilohen poikasten levittäytyminen Saimaalle.



Kuva 13. Vaelluspoikasten (2 v) vaellukset istutuspaikalta ulottuvat alavirran suuntaan 100 – 200 km päähän. Kuvassa Sulkavan Vekarasalmesta istutettujen ja merkittyjen järvilohen poikasten levittäytymisen Saimaalle.

Toimenpiteet järvilohikantojen vahvistamiseksi

Asetetaan koho- ja välivesiverkkojen alimmaksi solmuväliksi vähintään 80 mm (pl. muikkuverkot).

Perusteet: Solmuvälirajoituksella ehkäistään tehokkaasti alamittaisten (60 cm) taimenten ja järvilohien joutumista saaliiksi. Solmuväliltään 21 – 79 mm verkoilla kalastaminen pinta- tai välivedessä aiheuttaa kalastuslain 29 § mukaisia seurauksia kaloille ja kalakannoille, erityisesti alamittaisille vaelluskalakannoille ja uhanalaisille luontaisille vaelluskalakannoille, jotka eivät ole vielä lisääntyneet luonnossa. Siten ne haittaavat kalastuslain 1§ mukaisia tavoitteita.

Rasvaevällisten järvilohien ottaminen kielletään kokonaan koosta riippumatta.

Perusteet: Toimenpiteellä varmistetaan luonnonkudusta peräisin olevien ja kannanhoitoa varten istutettujen taimenten sekä järvilohien eloonjäämistä. Rasvaevällisiä Pielisjokeen kannanhoitoa varten istutettuja järvilohia on keskeisellä Haukivedellä erittäin vähän, verrattuna kalastusta varten istutettaviin rasvaevättömiin järvilohiin.

Vaelluskalojen istutukset tulisi tehdä kevät ja kesäistutuksena. Istutusajankohta on valittava ta-pauskohtaisesti parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella ja yhteistyössä viranomaisten sekä riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa.

Perusteet: Vaelluskalaistutuksien tuotto ei välttämättä ole aina hyvä kalaveden omistajalle, joten tavoitteena on istutustuloksien jatkuva parantaminen uuden tutkimustiedon pohjalta.

Asetetaan 1-2 kpl rasvaeväleikatun järvilohen päiväkiintiö.

Perusteet: Peto- ja uhanalaisten kalalajien kalastuksen mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä asettaa saalisrajoituksia. Saalisrajoitusten avulla turvataan mahdollisimman usean kalastajan ja osakkaan kalastusmahdollisuus ja kalakantojen järkiperäinen hyödyntäminen sekä toteutetaan kalastuslain 1§ asettamia tavoitteita kalastuksen järjestämiselle.

Kuha

Ihanteellisena elinympäristönä kuhalle on pidetty suuria, sameavetisiä järviä. Järvet voivat olla lievästi rehevöityneitä. Suomessa kuha elää levinneisyysalueensa äärirajoilla. Siten sellainen vesi, joka kesäisin lämpiää nopeasti ja pysyy pitkään lämpimänä sopii kuhalle hyvin. Myös karujen vesien rehevöityminen ja veden tummuminen tai samentuminen ovat edistäneet hämärässä saalistavan kuhan runsastumista.

Kuha on pitkäikäinen, suureksi kasvava ja myöhään sukukypsä petokala. Kuhanaaraat saavuttavat järvissä sukukypsyyden 5-6 vuotiaina ja noin 45–55 cm:n pituisina. Sukukypsyydessä on järvien välistä vaihtelua. Kuhan kutu alkaa vesien lämmitessä yli 10-asteiseksi. Etelä-Suomessa kutu yleensä alkaa toukokuun puolivälissä ja jatkuu usein juhannukseen asti, joskus jopa heinäkuulle. Pohjois-Suomessa kutu ajoittuu kesäkuun loppuun tai heinäkuun alkuun. Koiraat puhdistavat rantavesiin kutupaikan, johon naaras voi laskea jopa yli miljoona mätimunaa, jotka koiras hedelmöittää. Kudun jälkeen koiras jää vartioimaan pesää ja hoitamaan mätimunia. Poikaset kuoriutuvat 4-5 mm pituisina ja levittäytyvät vapaan veden alueelle.

Kuhakannat ovat Joroisvirran ja Haukiveden alueella paikoin vahvistuneet viime vuosikymmeninä istutusten ja paikoin luontaisen lisääntymisen johdosta. Kuhan arvostus on lisääntynyt ja se onkin nykyään tavoiteltu saaliskala niin verkkokalastajien kuin virkistyskalastajien keskuudessa.

Istutukset ja kantojen hoito

Kuhakannat voivat vaihdella voimakkaasti, koska poikasten menestyminen riippuu ensimmäisen kesän säistä. Lämpimät kesät tuottavat runsaita vuosiluokkia ja kylmät kesät heikkoja. Kuhaistutuksilla voidaan tasata huonompien kylmien vuosien luonnontuotannon aiheuttamia vaihteluita. Kuhan istutuksissa käytetään yhden kesän vanhoja poikasia, jotka istutetaan syksyllä. Koska kuhakantojen ekologisista tai perinnöllisistä eroista ei vielä tunneta, kuhan istutuksissa suositellaan nykyisin käytettäväksi alkuperältään mahdollisimman läheiseltä alueelta peräisin olevaa kuhakantaa. Joroisvirranreitin kalastusalueille istutetaan Kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan noin 60 000 kpl kuhan yksivuotiaista poikasta vuosittain.

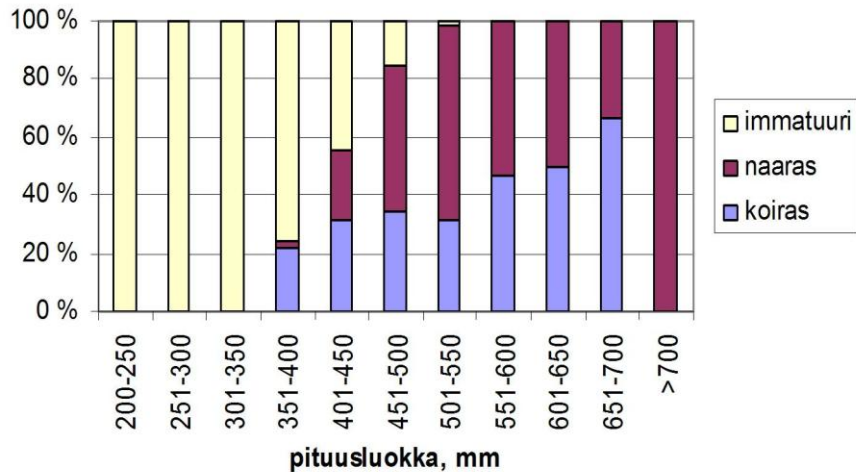
Kuhavesien hoidon kannalta merkittävää on alueella tapahtuva kalastus, varsinkin verkkokalastus. Kuhan kalastuksessa olisi hyvä jos päästäisiin tilanteeseen jossa istutuksia ei tarvitsisi tehdä, vaan luontainen lisääntyminen riittäisi hyvän kalastettavan kuhakannan ylläpitämiseksi. Tämän saavuttamiseksi tarvitaan tiettyjä kalastukseen liittyviä rajoitteita, joilla tähdätään kalastusta kestäviin kuhakantoihin. Joroisvirranreitin kuhakannat ovat paikoittain tällä hetkellä erittäin hyvät. Kuhaistutuksia voidaan toteuttaa osakaskuntien varoilla tai viehelupa-alueen tuloilla tulevaisuudessa, jos kuhakannassa tapahtuu olennaisia muutoksia. Tavoitteena on kuitenkin luontaisesti lisääntyvä kalastusta kestävä kuhakanta.

Kuhan kestävä kalastus

Ekologisesti kestävä kalastus ei pitäisi kohdistua nuoriin kuhiin, jotka eivät ole vielä ehtineet kutea. Jos kalastus aloitetaan selvästi ennen kutukypsyyskokoa, nopeakasvuisimmat ja usein samalla vanhempina sukukypsät yksilöt kalastetaan pois ennen kuin ne ehtivät lisääntyä. Tämä saattaa vaikuttaa kannan perimään siten, että tulevien sukupolvien kalat keskimäärin kasvavat hitaammin ja tulevat nuorempina sukukypsiksi.

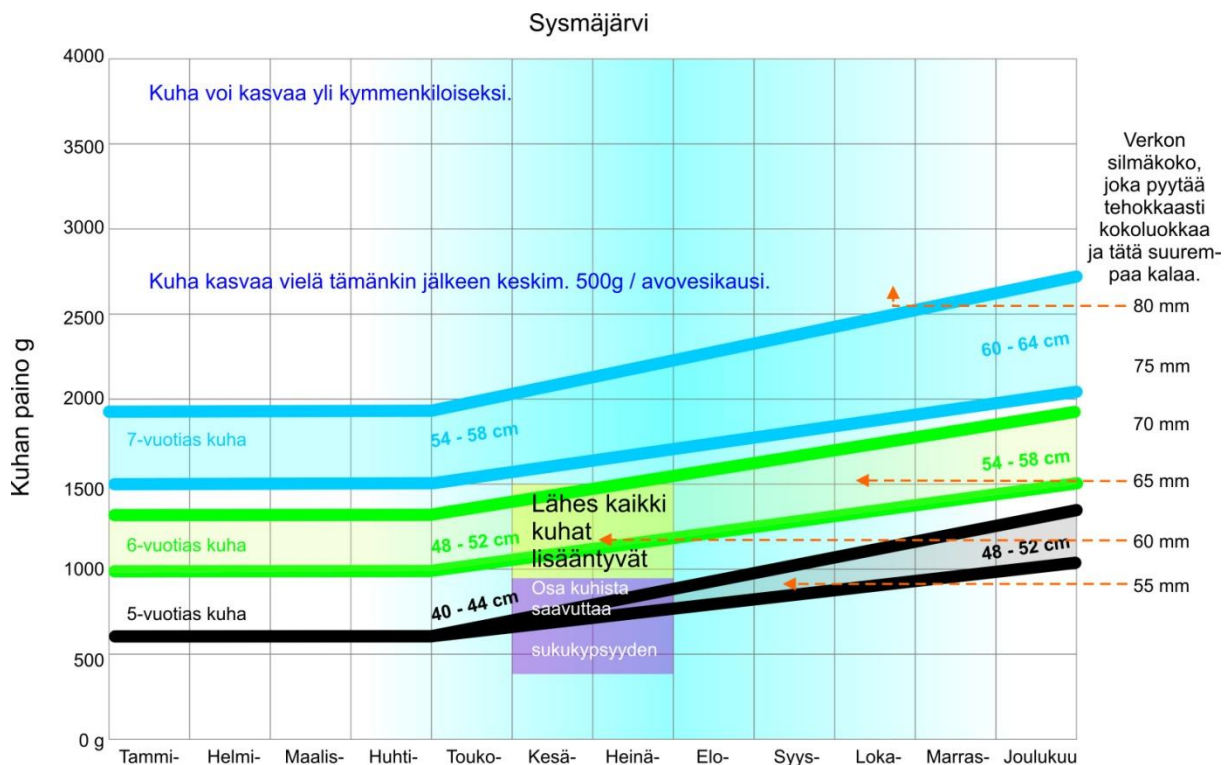
Kuha saavuttaa sukukypsyyden viimeistään 50 cm pituisena ja noin 1,2 kg painoisena. Sukukypsä 1 kg painoinen kuha tuottaa noin 150 000 mätimunaa ja 5 kg kuha jopa 1 000 000 mätimunaa. Tämän vuoksi olisi kannattavaa säädellä kuhakantojen kalastusta niin, että kalat kerkeisivät kutemaan ainakin kerran ennen saaliiksi joutumista. Suurempien ja aikaisemmin lisääntyneiden emokuhien tiedetään tuottavan runsaasti ja hyvinlaatuisia poikasia, joiden merkitys kannan lisääntymiselle on suuri. Kuhan kalastuksessa pitäisi pyrkiä kalastusta ohjaamaan siten että kuhasaalis pysyisi vakaana ja mahdollisimman korkeana.

Verkkokalastuksessa alamittaisten kalojen vapauttaminen on viehekalastukseen verrattuna haasteellista. Tämän vuoksi kuhia kalastettaessa suositellaan käytettävän yli 60mm verkkoja, jolloin alle 50cm kuhat eivät jää verkkoon. Kyyveden seitsemän vuoden talviverkkoaineiston perusteella (kuva 18) 60 mm verkko pyytää 1,2 – 1,5 kg painoisia kuhia joista suurin osa on edellisvuonna päässyt jo kerran lisääntymään. Pyydetessä 55 mm verkoilla kuhista osa on vielä alle kilon painoisia ja kutemattomia kaloja. Silmäkoon lisääminen 5 mm:llä ei nosta kalojen kokoa kuin muutaman sata grammaa mutta kokonaissaaliin kilopaino lisääntyy. Verkon silmäharvuuden sekä kuhan alamitan säätelyllä pyritäänkin istutuksista saamaan parempi tuotto sekä mahdollistamaan kuhalle yhden kutukerran periaate.

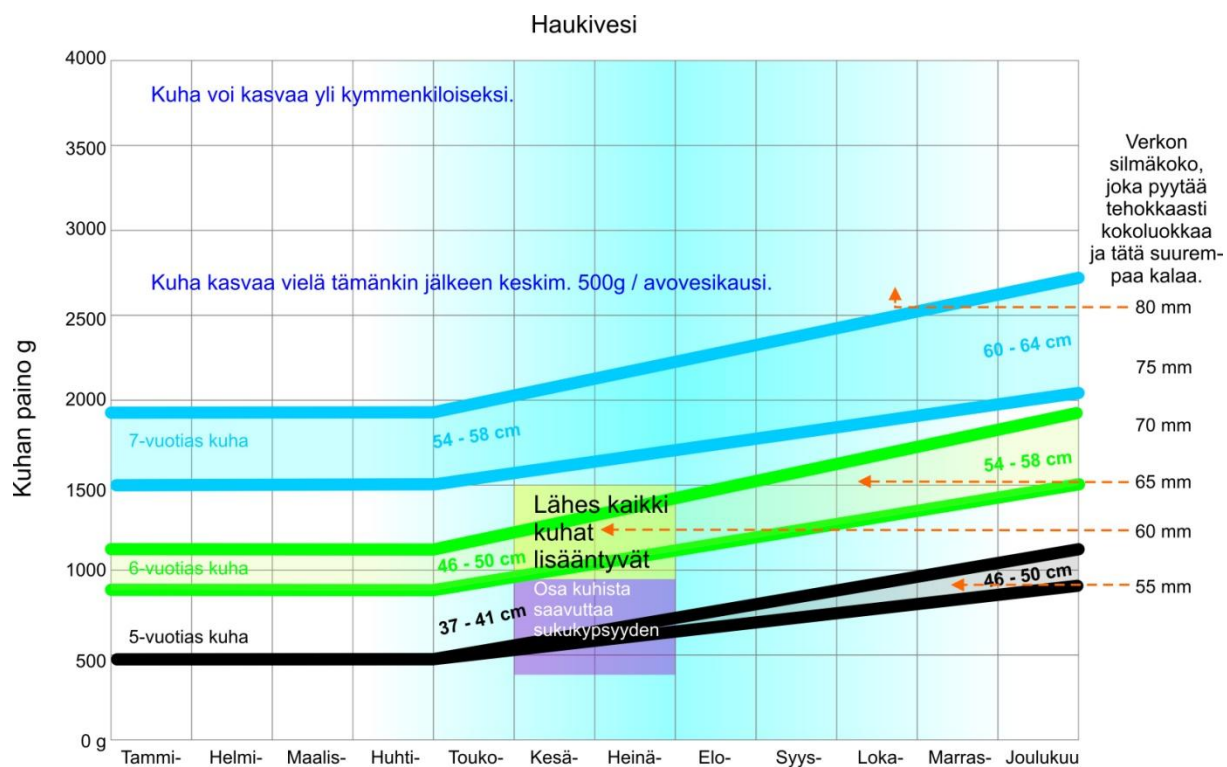


Kuva 14. Kuhan sukukypsyyskoko eri kokoluokissa. Yli 50 cm pituiset kalat ovat jo varmuudella sukukypsiä (aineisto Tapio Keskinen)

Kuvissa 15 ja 16 on kuhan kasvutiedot Sysmäjärveltä sekä Haukiveden alueelta. Kasvutiedot perustuvat kalastajien lähettämiin suomunäytteisiin. Kuhan kasvussa on järvien välistä vaihtelua. Verkkojen solmuväli- päätösten ja kuhan sukukypsyyden yhteensovittaminen on myös esitetty kuvissa. Tavoitteena on että kuhat lisääntyvät ainakin kerran ennen kuin ne jäävät pyydyksiin. Kalastuksen järjestämisen tavoitteena on tasa- arvoisen kalastuksen edistäminen kalastusmuotoon katsomatta ja siksi kuhan alamitta on hyvä sovittaa siten, että myös viehekalastuksessa pyydetään jo vähintään kerran lisääntyneitä kuhia.



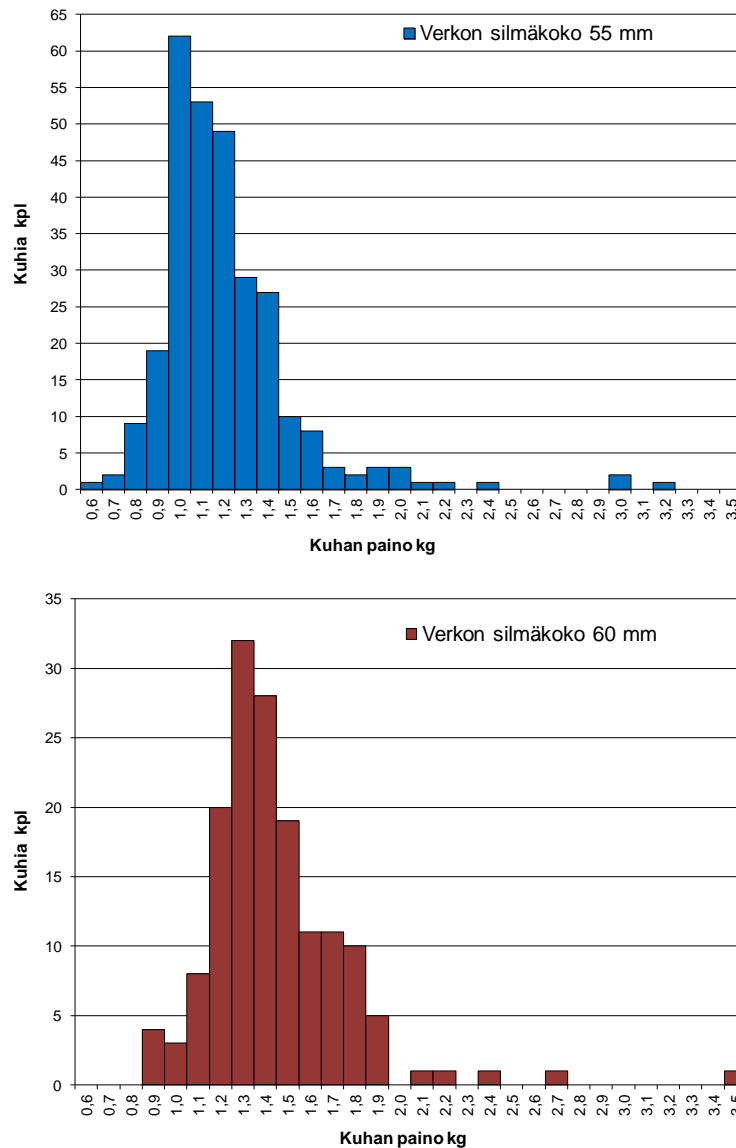
Kuva 15. Kuhan kasvu Sysmäjärvestä suomunäytteiden perusteella, sekä sopivat verkon silmäharvuudet tietynkokoiselle kalalle. Kuha kasvaa petokalaksi päästyään 500 - 600 grammaa yhden avovesikauden aikana, parhaimmillaan jopa 1 kg vuodessa.



**Kuva 16. Kuhan kasvu Haukivedessä suomaineistojen perusteella, sekä so-
pivat verkon silmäharvuudet tietyinkokoiselle kalalle. Kuha kasvaa petokalak-
si päästyään 400 - 500 grammaa yhden avovesikauden aikana, parhaimmil-
laan jopa 1 kg vuodessa.**



**Kuva 17. Joroisvir-
ran ja Haukiveden
kuhakannat ovat
vahvistuneet 2000-
luvulla. Kuhaa kalas-
tetaan ympäri vuo-
den ja on toivottu
talviverkkokalasta-
jan saalis**



Kuva 18. Kuhan kalastuksessa 55 mm verkko pyytää 800 g tai suurempia kuhia, joista suurin osa ei ole vielä lisääntynyt. Kuhan kalastuksessa tulisikin käyttää 60 – 65 mm verkkoja, jolloin kalastettaisiin jo kerran lisääntyneitä kuhia (1,2 – 1,5 kg).

Toimenpiteet kuhakantojen vahvistamiseksi

Yli 10 m syvyysvyöhykkeellä ja pohjapyyntissä tulee käyttää solmuväliltään vähintään 55 - 60 mm verkkoja tai alle 36 mm verkkoja.

Perustelu: Vähintään 60 mm solmuväliltään olevilla verkoilla tapahtuva kalastus keskittyy jo kerran luonnossa lisääntyviin kuha-, hauki- ja särkikaloihin. Rajoitus turvaa kuhakantojen luontaisen lisääntymisen.

Asetetaan kuhan alimitaksi 45 – 50 cm.

Perustelu: Verkkojen solmuvälien säätely ja alamitta asetetaan yhdenvertaiseksi verkko- ja viehekalastukselle, tavoitteena luontaisen lisääntymisen turvaaminen ja vetovoimaiset kuhakannat.

Liitteet

Liite 1. Työryhmän jäsenet

- Raimo Kärkkäinen, Kolkonjärven kalastusalue
- Pekka Lyytikäinen, Rantasalmen kunta
- Petri Miettinen, Joroisten kunta
- Anne Pyykönen, Metsähallitus
- Mikko Malin, Metsähallitus
- Markku Auvinen, Rantasalo 10 osakaskunta, Etelä-Savon kalatalouskeskus
- Markku Kettunen, Voinsalmen osakaskunta ja ammattikalastajan edustaja
- Markku Loikkanen, Härmäniemen osakaskunta
- Tarmo Tolvanen, Hiekonselän osakaskunta ja ammattikalastajien edustaja
- Jouni Pylkkänen, Hiekonselän osakaskunta
- Sakari Sallinen, Oravin, Uiskinselän, Tertunselkä-Ruutana osakaskunta
- Niilo Pulkkinen, Kangaslammin osakaskunta
- Arvo Tolvanen, Pyyvilän osakaskunta
- Antti Helander, Vaahersalon osakaskunta
- Esko Ropponen, Varkauden kaupunki
- Raimo Piilo, Kontiomäki 9 osakaskunta
- Olavi Miskala, Huutokosken osakaskunta
- Aimo Hukkanen, Haapaselän osakaskunta
- Olli-Pekka Miettinen Huutokosken osakaskunta
- Väinö Partanen, Joroisten kalastusalueen osakaskunnat
- Risto Salko, Joroisten ja Haukiveden kalastusalueet
- Jouko Nykänen, Virtasalmen kalastusalue
- Timo Suhonen, Virtasalmen kalastusalue
- Martti Ropponen, Joroisten osakaskunta
- Markku Hyvönen, Joroisten osakaskunta
- Harry Härkönen, Etelä-Savon kalatalouskeskus
- Janne Tarkiainen, SVK:n, vapaa-ajankalastajien järjestö
- Arto Keinänen Kalastusmatkailuyrittäjä LakeLand GTE
- Sakari Törmälä, Savonlinnan ammatti- ja aikuisopisto

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 81/2014					
Vastuualue Maaseutu ja energia					
Tekijät Joonas Rajala Teemu Hentinen		Julkaisu aika Marraskuu 2014			
		Kustantaja Julkaisija Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus			
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja Kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishanke 2011-14			
Julkaisun nimi Joroivirran – Haukiveden alueen kestävän kalastuksen ohjelma ja kalataloudellinen kehittämissuunnitelma					
Tiivistelmä Jokainen kalastaja kalastusmuotoon katsomatta arvostaa kalastuskohteen puhdasta luontoa, saaliin tai kalastuskokemuksen varmuutta, alueen saavutettavuutta ja palveluja. Nämä alueellisen viihtyvyyden ja vetovoimaisuuden elementit palvelevat kaikkia vesistöjen käyttäjiä, kuten vesialueen omistajia, kesäasukkaita, paikkakunnalla vakituisesti asuvia, matkailijoita ja kalastusmatkailuyrittäjiä. Kestävän kalastuksen ohjelmaan ja kalataloudelliseen kehittämissuunnitelmaan on koottu keskeisiä kehittämistoimenpiteitä ja tutkimustuloksia vesistöreitien peto- ja vaelluskalakannoista sekä niiden elvytysmahdollisuuksista. Tietoa hyödynnetään mm. paikallisesti kalastuksen järjestämisessä ja kestävän kalastuksen edistämisessä. Tavoitteena on luoda pitkällä aikavälillä Etelä-Savosta järvikalastuksen maakunta, jossa on monipuoliset ja vetovoimaiset kalastettavat kalakannat, erinomaiset lupajärjestelmät ja -alueet sekä puhtaasti vesistöt. Uhanalaisia lajeja on huomioitu mm. kalastuksen järjestämisessä. Etelä-Savo vahvistaa asemaansa laadukkaana järvikalastuksen alueena sekä vapaa-ajan mökki- ja matkailualueena. Uhanalaisten lajien suojelun ja kalastuksen yhteensovittaminen vaatii monipuolisia toimenpiteitä, joista tässä suunnitelmassa on esitetty vaikuttavuudeltaan tärkeimmät. Kalastuksen turvaamiseen liittyy keskeisesti pyyntivälineiden ja –muotojen kehittäminen yhä valikoivimmiksi ja sivusaaliin määrän sekä kuolleisuuden vähentämiseksi. Toimenpiteitä tulee kohdentaa mm. viehekalastuksen, rysä- ja troolikalastuksen kehittämiseen tai uusien innovaatioiden käyttöön ottamiseksi kalastuksessa. Alueen kalatalouden ja matkailun kehittämistä jatkossa edistävät vastaavat tahot, jotka ovat olleet laatimassa tätä suunnitelmaa ja rahoittamassa hanketta. Viisi tärkeintä kehittämishanketta on					
1) osakaskuntien yhdistäminen ja osakaskuntatoiminnan kehittäminen, 2) kalastusalueiden, osakaskuntien ja lupa-alueiden tiedotuksen ja palvelujen kehittäminen, 3) veneenlaskuverkoston rakentaminen, 4) istutusmenetelmien, kalastuksen säätelyn ja pyyntivälineiden sekä –muotojen kehittäminen, 5) kalastajien valistus ja tiedotus.					
Asiasanat (YSA:n mukaan) kestävä kalastus, kalatalous, matkailu, istutus, järvilohi, järvitaimen, kuha					
ISBN (painettu) 978-952-314-115-5	ISBN (PDF) 978-952-314-116-2	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkopainettu) 2242-2854	
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-116-2	Kieli Suomi	Sivumäärä 25	
Julkaisun myynti/jakaja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 164, 50101 Mikkeli, puh. 029 502 4000 (vaihe)					
Kustannuspaikka ja aika Mikkeli 2014			Painotalo Juvenes Print		

RAPORTTEJA 81 | 2014

JOROISVIRRRAN - HAUKIVEDEN ALUEEN KESTÄVÄN KALASTUKSEN OHJELMA JA KALATALOUDELLINEN
KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-115-5 (painettu)

ISBN 978-952-314-116-2 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-116-2

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto